

*Sonderdruck aus
„Das Archiv“, Post- und Telekommunikationsgeschichte, Heft 1/05*

Das Telefon unter dem Einfluss des Bauhaus-Stils

von Rainer Riedel

Das Telefon unter dem Einfluss des Bauhaus-Stils

Rainer Riedel

Technische Geräte erfahren durch die je vorherrschende Kunstrichtung ein entsprechendes Design. Gut zu sehen ist dies an der ornamental-floristischen Formgebung des Jugendstils zu Beginn des 20. Jahrhunderts, der auch auf die Gestaltung der Telefonapparate Einfluss nahm. Auch in der folgenden Bauhaus-Stilepoche veränderte sich das Erscheinungsbild der Fernsprechapparate.



Der Climax, 1929

Ab 1919

entwickelte sich nach Auslauf des Jugendstils der „Bauhaus-Stil“, der klare, geometrisch-funktionelle Formen forderte, die handwerklich einfach umzusetzen waren. Repräsentativ dafür ist unter anderem die Architektur des Bauhauses in Dessau. Das Staatliche Bauhaus wurde 1919 in Weimar gegründet, ein neuartiger Schultyp für Kunst und Kunstgewerbe, bei dem Werkstatt und Akademie in engem Zusammenhang stehen sollten. Der Gründer war der Architekt Walter Gropius.

Feininger, Marcks, später Klee, Kandinsky und Schlemmer wirkten dort als Lehrer. 1925 musste die Schule aus politischen Gründen nach Dessau verlegt werden und erlangte als „Hochschule für Bau und Gestaltung“ bald internationale Bedeutung. Architektur, Plastik, Malerei, Schreinerei, Grafik, Bühne und Film, Musik und Tanz wurden unterrichtet, um dadurch die Idee der Wechselwirkung der Künste zueinander zu verwirklichen. Das Bauhaus war für das Kunstgewerbe und die Gestaltung von Gebrauchsgegenständen von bahnbrechender Bedeutung. Die Bauhaus-Künstler sahen Schönheit allein in der „Zweckform“. Dazu Walter Gropius: *„Jedes Ding ist bestimmt durch sein Wesen. Um es so zu gestalten, dass es richtig funktioniert, muss sein Wesen erforscht werden; denn es soll seinem Zweck vollendet dienen, d. h. seine Funktionen praktisch erfüllen, dauerhaft, billig und schön sein.“* Bis 1933 versuchte die Gruppe um Gropius, in Deutschland zwischen Kunst und Alltag zu vermitteln. Dieses Ziel wurde neben der Architektur in vielfältiger Weise, etwa bei Beleuchtungskörpern, Vasen, Stühlen oder Tischventilatoren, verwirklicht. 1933 wurde dieser Stil in Deutschland abrupt beendet, da die Nationalsozialisten die Moderne grundsätzlich als „undeutsch, artfremd und bolschewistisch“ einstufen.

Hinweise darauf, ob das Bauhaus auch Einfluss auf Design und Formgebung der Fernsprechapparate der 20er-Jahre genommen hat, finden sich weder im Archiv der Stiftung Bauhaus Dessau noch in der Fachliteratur. Telefonapparate waren Amtsapparate der Reichstelegraphenverwaltung beziehungsweise der Reichspost. Sie hatten die technischen Vorgaben der Behörden zu erfüllen. Die Reichspost stellte der Bevölkerung 1924 den Telefonapparat W 24 und 1928 den W 28 zur Verfügung. Die Apparate gehörten der Reichspost, die sie bei Nichtbedarf wieder einzog. Für Nebenstellenanlagen, das heißt für Fernsprechanlagen auf privatem Betriebsgelände, und für kleinere Vermittlungsanlagen in Miethäusern und Wohnungen konnte man auf eigene Kosten Fernsprechanlagen installieren lassen, die nicht der technischen Bau-



Tischfernsprecher
im Jugendstildesign, um 1900

form der Reichspost entsprechen mussten. Die Fernsprechteilnehmer kamen so zu gefälligeren Geräten, vor allem in der Zeit des Jugendstils, die Telefonhersteller erweiterten ihre Absatzmärkte. Einige Fernsprechapparate aus den 20er-Jahren sind neben den offiziellen Amtsgeräten bekannt. Sie decken sich aber im Wesentlichen mit den Baunormen der amtlichen Apparate.

Erst 1929 treten zwei von der Norm abweichende Fernsprechermodelle in Erscheinung: das Modell „Climax“ der Berliner Firma Mix & Genest und ein Telefon der Frankfurter Firma H. Fuld, das der Bevölkerung als „Der Deutsche Fernsprechapparat“ vorgestellt und später zum Modell „Frankfurt“ weiterentwickelt wurde. Die schlichte und geometrisch gradlinige Formgestaltung, die beide Fernsprechermodelle aufweisen, legt eine Beeinflussung durch die Schule des Bauhauses nahe. Vermutlich haben begabte firmeneigene Techniker die künstlerische Idee des Bauhauses umgesetzt.

In der Firmenzeitschrift *Mix & Genest Nachrichten* sowie in einem Heft mit eingelegtem großformatigem Werbeflyer der *Konzernnachrichten H. Fuld & Co*, beide aus dem Jahr 1929, finden sich zahlreiche Übereinstimmungen.

Climax

Mix & Genest stellt den neu kreierten Fernsprecher „Climax“ durch ihren Oberingenieur Otto Gergacsevic in Bild und Text vor. In diesem Bericht finden sich alle künstlerischen Forderungen der Bauhauslehrer wieder. Fast schlagwortartig preist der Oberingenieur mit „Verbesserung, Verbilligung, Verschönerung, Zweckform, Vermeidung von überflüssiger Schnörkelei, Vollkommenheit“ den neuen Fernsprecher an. Dazu Auszüge aus dem Bericht:



Das Innenleben
des Climax

Zu Anfang dieses Jahres hat die Mix & Genest A.-G. einen neuen Fernsprechapparat auf den Markt gebracht, welcher, ohne zu übertreiben, eine Überraschung sowohl für Fachkreise als auch für das Publikum bedeutet.

Der Apparat, der erstmalig auf der Leipziger Frühjahrsmesse in diesem Jahre gezeigt wurde, ist ein Musterwerk deutscher Technik und gibt in seiner Konstruktion und äußeren Form Zeugnis von den Gesichtspunkten, die bei der Ausführung desselben maßgebend waren.

Jede Neuheit, die auf dem Markte erscheint, stellt sich zur Aufgabe, irgendein Bedürfnis oder Erfordernis des konsumierenden Publikums zu befriedigen. [...]

Die allgemeinen Gesichtspunkte, die bei der Neueinführung eines Fernsprechapparates in Frage kommen, werden daher von drei Faktoren bestimmt. Diese sind:

- 1. Das Publikum.*
- 2. Die Reichspost.*
- 3. Der Fabrikant.*

Das Publikum verlangt

gute Funktion, Dauerhaftigkeit, einfache Handhabung, niedrigen Preis und gefällige Form.

Die Reichspost

stellt die technischen Vorschriften auf, die den Apparat geeignet machen, in ihrem großen Verkehrsnetz möglichst störungslos zu arbeiten.

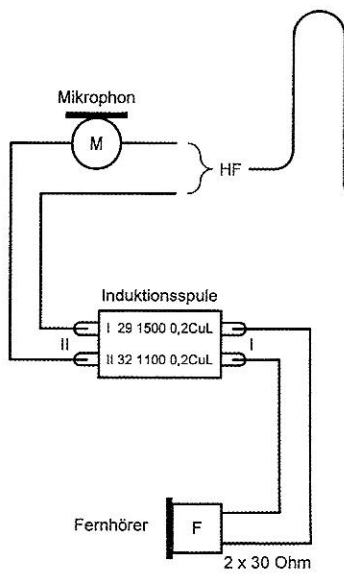
Der Fabrikant

In scharf umrissenen Grundsätzen wurden zunächst die Bedingungen festgelegt, denen der neue Apparat entsprechen muß, wobei von Haus aus auf die Verbilligung der Fabrikation bei gleichzeitiger Wahrung eines schönen, gefälligen Aussehens Bedacht genommen wurde, und so entstand die „Zweckform“ des neuen Climax-Apparates. Einfach, schlicht repräsentiert sich derselbe dem Beschauer. Jede überflüssige Schnörkelei ist vermieden. Eine architektonisch gefällige Form macht den Tischapparat geeignet, in jedem Raum aufgestellt zu werden, gleichgültig, ob in einem nüchternen technischen Büro oder in einem vornehmen Hause. Besonders in die Augen springend ist die Anbringung der Nummernscheibe. Dieselbe ist in die Vorderwand des Gehäuses versenkt. Die Nummern, die bisher unterhalb der kreisrunden Öffnungen für den Finger angebracht waren, sind jetzt seitlich um diese direkt in die Vorderwand des Gehäuses eingeprägt, können daher niemals durch das Drehen der Nummernscheibe abgenutzt oder verwischt werden. Gleichzeitig bildet die Vorderwand des Gehäuses den Träger für die Nummernscheibe, was eine starke Verbilligung bedeutet. Auch bei der Verpackung, namentlich beim Überseetransport, ist die Nummernscheibe durch ihre versenkte Lage vor Beschädigungen geschützt.

Auffällig ist ferner die gefällige technische Form des Mikrotelephons, dessen Körper nach einem besonderen Verfahren aus einem Stück gepreßt ist und die Induktionsspule im Griff selbst enthält. Hierdurch wird eine auch dem Laien verständliche Vereinfachung der Schnurzufuhr zum Mikrotelephon erreicht, indem die jedem Telefonbenutzer bekannte und stets ärgerlich empfundene Verwicklung und Durchscheuerung der bisherigen 4adrigen Leitungsschnur beseitigt und durch eine diese Mißstände nicht aufweisende dünne 2adrige Leitungsschnur ersetzt wird.

Betrachtet man daneben die bisherigen Apparate in ihrer unruhigen Form, die keinen ausgeprägten Stil besitzt, mit ihren vielen Ausbuchtungen, Verschraubungen, teils schwarzen, teils

Mikrotelefon



Schaltzeichnung des Climax-Fernsprechers

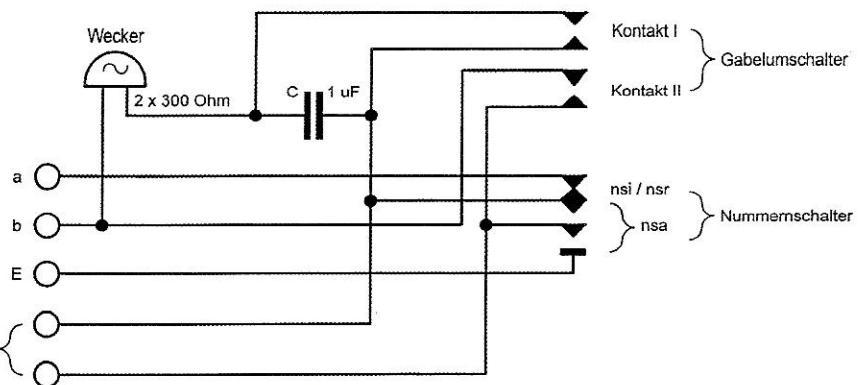


Abb. rechte Seite:

Climax: neu sind Induktionsspule und schräg gestellte Spulen im Handapparat

Technische und optische Designvariationen belegen die guten Verkaufszahlen des Climax ein Jahr nach seiner Vorstellung

vernickelten Teilen, so fällt die vornehme Ruhe des neuen Mikrotelefons wohltuend auf. Im Innern bietet die Neukonstruktion dem Fachmann noch mehrere Überraschungen. Die Anzahl der Schrauben ist auf ein Minimum reduziert. Alle Teile sind größtenteils gestanzte und durch Punktschweißung miteinander verbunden. Der Wecker ist bedeutend vereinfacht, nimmt ein Minimum an Raum ein und ist trotzdem in seiner Funktion dem alten, vorsintflutlichen Lütewerk mindestens ebenbürtig.

An Stelle des üblichen komplizierten Hebelumschalters, welcher beim Abheben des Mikrotelefons betätigt wird, ist ein neuartiger, fast unsichtbarer Umschalter angebracht, so daß die Auflage des Hörers unbeweglich ist und daher die bekannten Störungen, welche durch Verklemmen, Steckenbleiben, Lockerwerden, unsichere Kontaktabgabe usw. entstehen, vermieden werden.

Beim Öffnen des Apparates wirkt die Anordnung der Einzelteile, die alle nach denselben Gesichtspunkten, das sind also grundsätzliche Vermeidung von Dreharbeit und komplizierten Biegevorrichtungen, leichte Zugänglichkeit und Auswechselbarkeit der Einzelteile, hergestellt sind, direkt verblüffend.

Es bedarf wohl auch kaum noch eines besonderen Hinweises, daß der Climax-Apparat den seitens der Reichspostbehörde gestellten Bedingungen vollkommen entspricht.

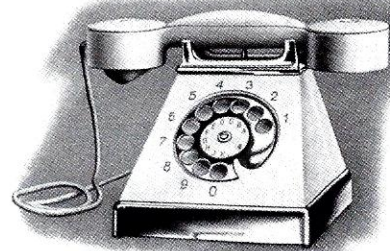
Die Mix & Genest A.-G. ist daher der festen Überzeugung, mit der Climax-Station der Allgemeinheit einen großen Dienst geleistet zu haben, denn der neue Apparat ist nicht nur einfacher geworden, sondern, was die Hauptsache ist, preislich jeder Konkurrenz gewachsen.

(Mix & Genest Nachrichten, 1929)



Der bekannte Climax Fernsprech-Apparat, den wir vor etwa Jahresfrist auf den Markt brachten, hat durch seine Zweckmäßigkeit und Formschönheit gefallen und sich sehr schnell eingeführt. Zur Verwendung in Nebenstellenanlagen haben wir ihn jetzt auch mit Amts- und Rückfragetaste ausgerüstet. Climax kann ferner mit einer dritten Taste als Abweise-, Umlege-, Ausschalte- oder Flackertaste ausgerüstet werden.

Ein so moderner Apparat soll sich auch hinsichtlich der Farbe harmonisch in das Bild seiner Umgebung einfügen. Climax wird



daher auf Wunsch mit schwarzem oder weißem Mikrotelefon, dazu passendem Gabelständer und Sockel mit farbigem Gehäuse in Rot, Grün, Blau, Grau oder Weiß geliefert, so daß er auch den verwöhntesten Ansprüchen an ein geschmackvolles Äußere genügt. Seine technischen Vorzüge sind so bekannt, daß wir sie an dieser Stelle nicht zu schildern brauchen.

Der Fernsprecher ist in der Tat technisch sehr einfach konzipiert. Ein pyramidenförmiges, schwarz lackiertes Blechgehäuse auf einer Bodenplatte beinhaltet alle Funktionsaggregate. Die Schaltskizze des „Climax“ zeigt, dass das Leitungs- und Aggregatsystem des Apparates dem standardisierten Funktionsbetrieb eines Fernsprechers für den Selbstwählbetrieb entspricht.

Durch Entfernung eines Drahtbügels aus den Ösen an der Bodenplatte ist der Apparat zur Wartung einfach zu öffnen. Technisch neu ist die Platzierung der Induktionsspule in den Griff des Handapparates (Hörer). Dieser wurde zur Fertigung mit einem neuartigen, weitgehend bruchfesten Kunststoff formgepresst und ist daher geeignet für die Serienproduktion. Die Handapparatschnur besteht, statt wie bisher aus vier, nur aus zwei Leitungskabeln. Neu ist auch die schräg gestellte Anordnung der Spulen des Hörsystems im Handapparat, wobei der Handapparat selbst durch eine modische, hantelförmige Formgestaltung ins Auge fällt. Handapparat und Gehäuse wirken durch die flach dimensionierte Hörergabel als Einheit. Die Nummernscheibe dominiert auf der Frontseite des Telefonapparates, bleibt aber durch die Einsenkung auf die Ebene der Gehäusefläche zurückhaltend.

Konzeption und Design des Apparates belegen die Beeinflussung durch den Bauhaus-Stil. Ihn aber wegen der dieser Kunstrichtung geschuldeten schlichten Erscheinungsform zum Arme-Leute-Telefon der 20er-Jahre zu degradieren ist nicht gerechtfertigt. Zwar sind die Produktionsstückzahlen nicht bekannt, der Verkauf muss sich anfangs aber gut entwickelt haben. Anhaltspunkte dafür finden sich 1930, also ein Jahr nach seiner Einführung, im Folgeheft der *Mix & Genest Nachrichten*.

Heute gibt es nur noch wenige „Climax“-Apparate, jedoch keinen mehr in der farbigen Ausführung wie oben beschrieben. Nach 1930 wird der „Climax“ in den Firmennachrichten nicht mehr erwähnt.

Der Deutsche Fernsprechapparat

Fast zeitgleich mit der Präsentation des Climax-Fernsprechers werben die Telephon- und Telegraphenwerke H. Fuld & Co Frankfurt a. M. in ihren Konzernnachrichten, 1929, Heft 21 für den „Deutschen Fernsprechapparat, einer Gipfelleistung der Fernsprechtechnik“. In einem dem Nachrichtenheft beigelegten großformatigen Faltblatt stellt die Firma die Entwicklung, Beschreibung und die technischen Vorzüge des neuen „Deutschen Fernsprechapparates“ mit euphorischen Worten vor. Das Besondere bei der Formgebung dieses Apparates ist ein Wettbewerb, der diesem Design vorausging. 1927 bot Fuld ein Preisausschreiben unter Architekten und Kunstgewerbetreibenden in Deutschland an, bei dem sie ihr Können an einem Gebrauchsgegenstand zeigen sollten. Das Preisgericht bestimmte aus den zahlreichen Vorschlägen jenen Entwurf zum Sieger, aus dem schließlich der neue „Deutsche Fernsprechapparat“ entwickelt wurde.

Im Prospekt ist unter anderem vermerkt, dass der Handapparat aus einem neuen, bruchfesten Pressstoff besteht sowie Mikrofon und Hörer in einem handlichen Formstück von gefälliger Linienführung vereint. Auch das Gehäuse ist aus Pressstoff hergestellt. Das Innenleben ist leicht zugänglich: Lediglich durch das Drehen zweier Verschlussriegel an der Grundplatte kann das Gerät geöffnet werden.

Auch diesmal entspricht die Wortwahl der Bauhaus-Lehre. Formulierungen wie „Formgebung, technische Sachlichkeit, Verzicht auf Ausschmückung und Verzierung, gefällige Form, einfache Linienführung, geradlinige Geschlossenheit, ästhetisch wohlthuendes Bild, Einfügung in moderne Inneneinrichtung, Fortfall von nicht begründbaren Rundungen“ belegen die Nähe zum Bauhaus-Stil.



Funktionselemente des Deutschen Fernsprechapparates

Anders als Mix & Genest versuchte H. Fuld durch die Namensgebung „Der Deutsche Fernsprechapparat“ patriotische Gefühle bei der Bevölkerung zu mobilisieren, um die Akzeptanz des neuen Fernsprechers und seinen Absatz zu verbessern. Vielleicht ist das ein Grund dafür, warum der „Climax“ nur einige Jahre gebaut wurde, doch „Der Deutsche Fernsprechapparat“ über Jahre – später unter dem Namen „Frankfurt“ – den Markt beherrschte und weiterentwickelt wurde.

Literatur

Deutsches Telefonmuseum Morbach/Hunsrück: Schaltzeichnung des „Climax“

Magdalena Droste: Bauhaus 1919–1933, Taschen Verlag, Köln 2002

H. Fuld & Co Frankfurt: Konzernnachrichten, 4. Jahrg./Heft 21, 1929

H. Fuld & Co Frankfurt: Werbeblatt „Der Deutsche Fernsprechapparat“, 1929

Willi A. Koch: Lexikon der Künste, Weltbildverlag, Augsburg 1989

Mix & Genest Aktiengesellschaft Berlin-Schöneberg: Anleitung zum Bauen von Schwachstromanlagen, Jubiläumsausgabe, o. J.

Mix & Genest Aktiengesellschaft Berlin-Schöneberg: Firmennachrichten, 6. Jahrg./Heft 1, April 1929, und 7. Jahrg./Heft 1, März 1930

G. Pohl: „100 Jahre Stil und Gestaltung“, in: Alois Zettler Elektrotechnische Fabrik München: Mitteilungen 40, 18. April 1977

Fernsprechapparate und Abbildungen: Sammlung Dr. Rainer Riedel



Der Deutsche Fernsprechapparat

DER DEUTSCHE-FERNSPRECH-APPARAT

DER H. FULD & CO TELEPHON- UND TELEGRAPHENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT
IN FRANKFURT A. M.

Im Jahre 1927 veranstaltete die H. Fuld & Co. Telefon- und Telegraphenwerke Aktiengesellschaft in Frankfurt a. Main unter den Architekten und dem Kunstgewerbe Deutschlands zur Erlangung formenschöner Entwürfe für Fernsprechapparate ein Preisausschreiben, das schon deshalb Aufsehen erregte, weil es der erste und bisher einzige öffentliche Wettbewerb auf diesem Gebiet war, und weil damit der deutschen Künstlerschaft Gelegenheit gegeben wurde, ihr Können an einem Gebrauchsgegenstand zu zeigen, der wie wenige in alle Schichten der Bevölkerung eindringt.

Das Preisrichteramt hatten u. a. übernommen die Herren Reichskunstwart Dr. Redtsch, Berlin, Geheimrat Prof. Dr. Ing. C. Gurlitt, Ehrenpräsident des Bundes Deutscher Architekten, Dresden, Stadtrat und Stadtbaurat E. May, Frankfurt a. M.

Aus dem reichhaltigen Material, das dieses Preisausschreiben ergab, wurde der neue Deutsche Fernsprechapparat entwickelt.

Seine charakteristischen Eigenschaften liegen teils auf ästhetischem, teils auf fabrikationstechnischem Gebiet. Die Aufgabe des Preisausschreibens bezog sich lediglich auf die äußere Formgebung, lag also nur auf ästhetischem Gebiet.

Wie die Abbildungen 1 und 2 zeigen, liegt der äußeren Formgebung strengste technische Sachlichkeit zugrunde. Auf jede Ausschmückung und Verzierungen ist verzichtet; nur aufgeringste Abmessungen und größte Handlichkeit ist Rücksicht genommen worden. Daraus hat sich eine überraschend gefällige äußere Form ergeben, die un-

serem heutigen Geschmackempfinden durch einfachste Linienführung in vollem Maße gerecht wird. In seiner geradlinigen Geschlossenheit bietet der Apparat dem Auge ein ästhetisch wohlthuendes Bild, das sich zwanglos jeder modernen Inneneinrichtung einfügt. Alle sächlich nicht begründeten Rundungen und Schweifungen sind fortgefallen, so daß der ganze Apparat leicht sauber zu halten ist.

Ein Meisterwerk moderner Massenfabrikation ist der konstruktions-technische Gesamtaufbau des Apparates. An einer der Gehäuseform angepaßten Metallplatte, an die das Bodenblech des Apparates angewinkelt ist, sind die Innenteile übersichtlich und von allen Seiten zugänglich montiert (Abb. 3). Die Wählscheibe ruht auf zwei Tragleisten, aus denen sie nach Abnehmen des Gehäuses ohne weiteres herausgeklippt werden kann.

Die Umschalteneinrichtung, die in bekannter Weise durch das Gewicht des Handapparates bewirkt wird, ist so ausgebildet, daß sie von jeder der beiden Aufhängestützen selbständig betätigt wird. Es ist hiermit erreicht, daß, wenn der Handapparat auf einer der beiden Aufhängestützen nicht ordnungsmäßig ruht, trotzdem die Betätigung der Umschaltkontakte gesichert ist.

Die gesamte Inneneinrichtung des Apparates wird durch eine Schutzkappe aus Pressmaterial abgedeckt; sie ist nach Lösen zweier auf der unteren Seite der Grund-

platte angebrachten Verschlüßriegel ohne weiteres abnehmbar, worauf die gesamte Inneneinrichtung zugänglich ist.

Besondere Sorgfalt ist der Konstruktion des Handapparates gewidmet. Er besteht aus einem Preßstück, das die Gehäuse für Mikrofon und Hörer, sowie den Handgriff in einem handlichen Formstück von gefälliger Linienführung vereinigt. Die metallische Leitungsführung zwischen Mikrofon und Hörer ist eingepreßt. Das aus Isoliermaterial bestehende Preßstück ist trotz seiner Leichtigkeit von großer Stabilität und Bruchsteifigkeit. In das Mikrofongehäuse wird die Sprechkapsel unter Zwischenfügung einer Einlegeplatte mit den Einrichtungen für den Leistungsanschluß eingeleitet, der Verschlüß wird durch ein einschraubbares halbkugelförmiges mit Einsprossöffnungen versehenes Verschlüßstück gebildet. Auch der Hörer ist als selbständige Kapsel ausgeführt, die in das Hörergehäuse eingeleitet und durch Schur- und Körperanschluß elektrische Verbindung erhält. Den Verschlüß bildet ein einschraubbares Muschelstück, dessen Ein- und Ausschrauben nur mit Hilfe eines Steckschlüssels möglich ist. Ein besonders wichtiger Vorzug der nur mit Spezialwerkzeugen möglichen ein- und ausschraubbaren Verschlüßstücke für Hörer und Mikrofon liegt darin, daß eine Lockerung dieser Teile, die erfahrungsgemäß besonders beim Staubwischen leicht entsteht und Anlaß zu Betriebsstörungen werden kann, unmöglich ist. Im Gegensatz hierzu ist bei allen bekannten Handapparaten das Abdrücken der Verschlüßstücke ohne weiteres von Hand möglich.

